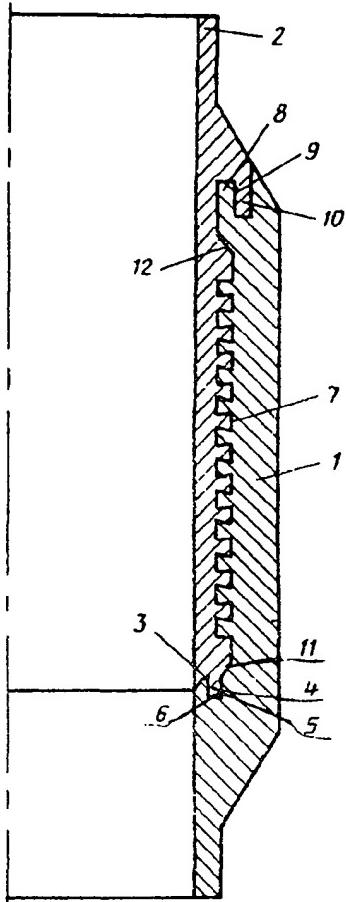


285-382.4.

AU 351 47604.

SU 0511468
APR 1976

511468



BEST AVAILABLE COPY

Составитель А.Слесарев

Редактор Т.Шагова

Техред В.Парфенова Корректор М.Лейзерман

Заказ 5880

Изд. № 1367

Тираж 1134

Подписьное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий
Москва, 113035, Раушская наб., 4

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

285/382.4

54. 04. 1976

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

SEP 1976

(11) 511468

U.S.S.R.
GROUP 351
CLASS 26
RECORDED

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 29.11.73 (21) 1972050/08

(51) М. Кл. F 16L 13/14

с приложением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.04.76 Бюллетень № 15 (53) УДК 621.643(088.8)

(45) Дата опубликования описания 02.09.76

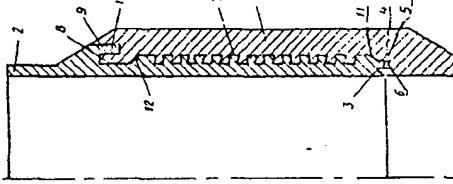
(72) Авторы
изобретения

MATU/ * 067 F4228Y/26 *SU-511-468
Expanded nondetachable pipe joint - with additional end lock for
improving seal

MATYUNIN A.M. 29.11.73-SU-972050

(02.09.76) F16L-13/14

An expanded non-detachable joint for two pipes (1,2) for
use e.g. in the chemical and power industries, with a



tongue (+) on the end of the inner pipe fitting into a groove (5) in the outer pipe (2) to form a lock (6), is designed to give an improved seal with pipes of different coefficient of expansion at fluctuating temperatures by having an additional end lock (10) formed by a tongue (8) and a groove (9).

The joint is assembled by inserting pipe (1) into pipe (2) so that the two tongues and groove locks (6, 10) are fitted together. The assembled joint is then expanded. The two locks prevent the pipes from moving radially relative to one another, and ensure a constant contact along the joint surfaces (7). Matyunin A. M. Kuznetsov A. G. Bul. 15/25. 4. 76. 29. 11. 73. as 972050 (3pp1!?)

ли при охлаждении
мешаний в радиаль-
изующего и охваты-
ваковы. Это явле-
ния в зоне соеди-
ний, влияющих на
а соединяемых эле-

жение отличается
тем, что оно дополнено торцо-
вым замком на входном участке соединения,
наружная труба которого выполнена с коль-
цевым выступом, а внутренняя – с оптной
кольцевой канавкой, причем переходный
конус от этого замка к соединению направ-
лен навстречу переходному конусу замка.

На чертеже изображено предложенное
соединение, общий вид.

Герметичное разъемное соединение
содержит наружную трубу 1 и внутреннюю
трубу 2. Конец трубы 2 со стороны тор-
ца 3 выполнен с кольцевым выступом 4,
а труба 1 с ответной торцовой канавкой 5,
образуя замок 6 на выходном участке соеди-
нения 7. На входном участке соединения 7

Изобретение от
ских неразъемных
металлом разъемных
соединений труб с
дисками, работающими
термоциклических
широкое применение
технической промышленности

Известно неразъемное
соединение трубы с трубой, в котором конец 10
внутренней трубы со стороны торца выполнен
с кольцевым выступом, а наружная труба – с ответной торцовой канавкой с образованием торцового замка на выходном участке соединения с конусным переходом. Однако в этой конструкции выполнен торцовый замок только в одном месте и возможно местное разуплотнение соединения на входном участке соединения при длительном термоциклическом воздействии, когда соединяемые элементы выполнены из материалов с различными коэффициентами температурного расширения.

Разуплотнение происходит вследствие того, что при периодическом нагреве до опре- 25

BEST AVAILABLE COPY

3

труба 1 имеет также кольцевой выступ 8, а труба 2 - ответную канавку 9, т. е. образован дополнительный замок 10. Переходный конус 11 расположен от замка 6 к соединению 7, а переходный конус 12 - от замка 10 к соединению 7, причем конус 12 направлен навстречу конусу 11. Материалы труб 1 и 2 имеют различные коэффициенты температурного расширения.

Это соединение получают следующим образом. В трубу 1 заводят трубу 2, при этом кольцевой выступ 4 трубы 2 входит в кольцевую канавку 5 трубы 1, а выступ 8 трубы 1 - в канавку 9 трубы 2. Сопрягаемые поверхности труб 1 и 2 образуют соединение 7 по переходной посадке.

Собранную конструкцию развальцовывают. При таком исполнении соединения и любом сочетании коэффициентов температурного расширения элементов соединения 7 кольцевой выступ 8 трубы 1 является прелатствующим звеном для свободного перемещения трубы 2 с ответной кольцевой канавкой 9 в радиальном направлении.

В этом случае радиальное перемещение одной трубы копируется второй трубой. Это

обеспечивает гарантию сохранения контакта по всему соединению 7 трубы 1 и 2.

5

Ф о р м у л а изобретения

Неразъемное развальцовыванное соединение трубы с трубой, в котором конец внутренней трубы со стороны торца выполнен с кольцевым выступом, а наружная труба - с ответной кольцевой канавкой с образованием торцевого замка на выходном участке соединения с конусным переходом, отличаящееся тем, что, с целью повышения герметичности соединения труб с различными коэффициентами температурного расширения при многократном термоциклическом воздействии, это дополнительно снабжено торцевым замком на входном участке соединения, наружная труба которого выполнена с кольцевым выступом, а внутренняя - с ответной кольцевой канавкой, причем переходный конус от этого замка к соединению направлен навстречу переходному конусу замка, расположенного на выходном участке соединения.